臺灣植物性飲食的未來趨勢：消費者調查與產品開發探索

農試所遺傳生技組 劉威廷　產服中心 莊凱恩

一、前言

「植物性飲食（plant-based diet）」泛指在風味、功能性、營養性方面能替代動物來源的食品，舉凡植物肉、植物奶、植物蛋等。相較過去常見以「素食（vegetarian）」指稱這些動物替代產品，其概念意涵傾向排除肉類，且具有宗教戒律、樸素、簡單等聯想。而植物性飲食的概念則為囊括植物來源食品，較有多元、彈性、健康之意向，並且在環保永續趨勢下，也使其受到前所未有的關注。不過考量用語習慣及相關描述，以上二種詞彙皆於本文中使用。

近年來，全球植物性飲食產品市場呈現快速成長，根據市場分析預測報告，2030年全球植物性飲食零售市場規模將超越1,600億美元，極具發展潛力。成長趨勢主要受到環境永續、健康飲食及動物福祉等多重因素推動，尤其降低食物供應鏈碳排更受到各界重視。聯合國氣候變遷專門委員會的研究指出，以植物性飲食替代肉類能顯著減少碳排放，基於這些效益，全球企業及政府紛紛投入資源推動相關產業發展，如美國泰森食品（Tyson Food）積極投資植物肉；臺灣大成食品斥資10億元開發植物肉產品；美商Eat Just則與Proterra合作，在新加坡設立亞洲最大植物蛋白生產基地。

植物性飲食市場需求的增長還帶動了大豆以外的其他作物，如豌豆、鷹嘴豆與扁豆等新興植物性蛋白作物的種植，並促進多元化發展。根據市場研究報告，2021年全球植物乾酪（plant-based cheese, vegan cheese）總銷售額達2.91億美元，三年間成長率高達85%，多家企業如美國的PURIS公司及加拿大的Daiya品牌，透過技術創新與農業合作，不斷推動植物乾酪市場的蓬勃發展，並完善相關供應鏈建設，加上西方飲食文化需求下，歐美國家的植物乾酪品項豐富、用途多元且創新（表一），除了模擬常見的乾酪外，甚至有泡菜口味的醃漬乾酪（最右欄），這些乾酪適合各種使用場景，以滿足不同需求的消費者。植物乾酪的製作原料除了植物蛋白主要來源的豆類外，考量風味與質地還包含椰子油、樹薯澱粉、發酵燕麥奶、大豆蛋白、豆腐、腰果等，也展現出植物乾酪的新穎性與多樣性。

作　　者：劉威廷助理研究員
連絡電話：04-23317333

DOI：10.30248/TSQBTARI.202509_(143).0006

而在臺灣，早期的素食文化發展與宗教密切相關，佛教、道教等信仰對素食的推廣具有關鍵作用，使得素食者比例顯著高於全球平均，約占全人口的13%（包含彈性素食）。宗教教義強調戒殺護生及慈悲理念，不僅深刻影響了臺灣民眾的飲食選擇，也促使素食文化在日常生活中紮根。然而受宗教戒律的影響，避免食用五辛（蔥、蒜、韭、洋蔥及蕗蕎等食材），加上對於乳及蛋製品並不完全忌諱，也使臺灣的植物性飲食具有獨特的面貌：將屬於植物的五辛排除在素食範疇，而動物來源的乳及蛋則被視為素食的一部分，因此經常可見含蛋、奶的素食產品，甚至在一般情況下，若未表達明確需求時，「素食」也經常被預設為是「蛋奶素」。

上述現象在一定程度上也限縮了臺灣素食產業發展，使得五辛素產品較為少見，加上飲食文化中較少食用乾酪，相對於西方植物性飲食發展趨勢而言，植物乾酪在臺灣也非常少見。不過近年來隨著健康意識抬頭與環保議題的廣泛推廣，植物性食品的吸引力已超越宗教範疇，逐漸成為更多非素食者的選擇，進一步帶動「彈性素食」、「五辛素」甚至是植物性乳製品的消費趨勢，因此有必要瞭解植物性飲食在消費行為多元化之下，所帶來相關產品開發的可能性。本文透過一般消費者調查，瞭解臺灣植物性食品消費的可能樣貌，並藉此探索創新產品開發方向，以推動植物性食品在臺灣乃至全球市場的進一步成長與普及。

二、植物性食品消費者素食頻率與忌食食材

本文透過文獻回顧與專家討論設計調查問卷，以瞭解消費者在植物性產品方面的飲食習慣。調查共收集600份

表一、歐美植物乾酪產品表

品牌	Daiya	Violife	Miyoko's	Tofutti	Babybel	Palace Culture
產品外觀						
乾酪類型	奶油乾酪	莫札瑞拉乾酪絲	切達乾酪片	瑞可塔乾酪塊	艾登乾酪	醃漬乾酪
產品用途	塗抹吐司、貝果	製作披薩	夾吐司、麵包	搭配沙拉	點心、零食	點心、零食
主要成分	椰子油、樹薯澱粉、椰乳、豌豆蛋白、蔗糖、三仙膠等	椰子油、馬鈴薯澱粉、玉米澱粉、壓榨芥花油、海鹽等	發酵燕麥奶、椰子油、玉米澱粉、水、有機樹薯澱粉、海鹽、營養酵母等	水、棕櫚油、麥芽糊精、非基改大豆蛋白、豆腐、植物性乳酸、刺槐豆膠等	水、修飾澱粉、椰子油、檸檬酸鈣、鹽、天然香料、檸檬酸、β-胡蘿蔔等	腰果、水、泡菜汁、椰奶、辣椒、海鹽等
產地	加拿大	希臘	美國	美國	美國	英國

資料來源：圖片及資訊取自品牌網站或電商平台。

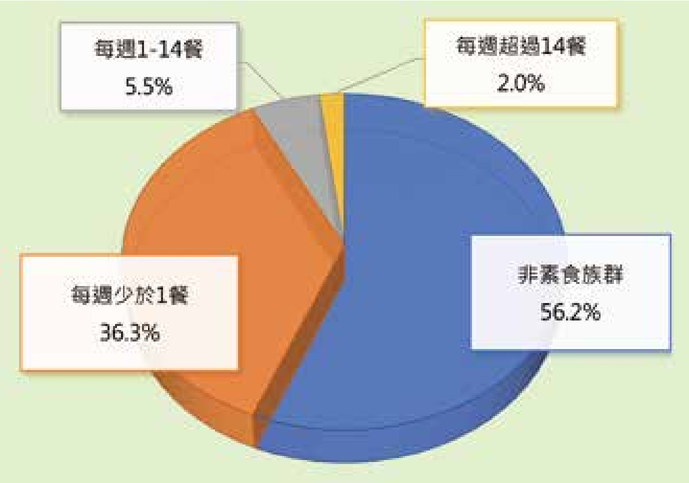
DOI：10.30248/TSQBTARI.202509_(143).0006

樣本，採分層抽樣，以人口統計變數年齡、性別與地區作為分配依據，並由專業市調公司透過網路問卷執行。

根據調查結果，有過半數消費者可能曾接觸植物性產品，但不具有固定食用的習慣，因此可歸類為非素食族群（圖一），其餘依食用素食餐點次數多寡（素食頻率）可再分每週少於1餐(36.3%)、每週1-14餐(5.5%)以及每週超過14餐(2.0%)，合計有43.8%的受訪消費者有使用植物性產品的習慣。

在文化飲食脈絡影響下，素食又可細分為五辛素、蛋奶素，甚至是海鮮素等，為了瞭解消費者選擇素食時，本身對於素食的定義為何，因此調查採取素食餐點時，忌食的食材有哪些。調查結果顯示有35.7%的受訪者忌食乳類及其製品，可見乳類的植物性替代品仍有一定數量受眾，應具有發展空間；忌食蛋及其製品的受訪者則較少，有16.7%；忌食五辛者則有64.6%，但也表示仍有36.4%受訪者採用素食時並不在意餐點中有五辛；低於1成的受訪者則仍會食用某些肉類，可能是彈性素或海鮮素族群。皆不食用的全素食者(vegan)則僅佔4.6%。

為了進一步瞭解受訪者接觸植物性產品類型與素食頻率間之關連性，調查不同素食頻率族群中，在近3個月曾經食用特定植物性產品之受訪者百分比（表二）。結果顯示，素食頻率越高的受訪者有越高的比例曾食用過素肉、植物肉、植物奶等產品，有趣的是，高素



圖一、受訪消費者「素食頻率」分群之圓餅圖。資料來源：本研究調查整理。

表二、不同素食頻率族群曾食用植物性產品之受訪者比例 (%) 分析表

植物性產品	每週超過14餐 (n = 12，2.0%)	每週7-14餐 (n = 33，5.5%)	每週少於7餐 (n = 218，36.3%)	非素食族群 (n = 337，56.2%)	總計 (n = 600，100%)
植物奶 (如燕麥、堅果奶)	58.3	48.5	51.8	38.0	44.0
素肉 (傳統豆製品)	75.0	69.7	57.8	29.7	43.0
植物肉 (人造肉、未來肉)	50.0	21.2	28.4	10.7	18.5
植物乾酪	0.0	15.2	12.4	3.6	7.3
以上都沒有	8.3	15.2	11.5	43.3	29.5

資料來源：本研究調查整理。

DOI：10.30248/TSQBTARI.202509_(143).0006

食頻率（每週14餐以上）的受訪者中皆未曾食用過植物乾酪，可能同樣是受到宗教素不忌食乳製品影響，因此沒有食用替代產品的需求，不過也有可能是本次調查以人口統計變數為分配依據，並未特別針對高素食頻率族群，因此該族群樣本數相對較少(12/600)。另一方面，非素食族群中也有三成左右曾食用過植物奶和植物肉，甚至有3.6%受訪者曾食用過植物乾酪，而素食頻率每週14餐以下的族群中，也有12.4至15.2%，整體而言，雖然只有7.3%的受訪者曾食用過植物乾酪，但也顯示植物乾酪為新興待開發的植物性產品市場。

三、未來探索方向

近年來，植物性飲食市場快速成長，連帶使全球企業和政府對植物性產品的投入增加。本文探討臺灣植物性食品市場現況，透過消費者調查，分析不同素食頻率族群的飲食選擇與需求。從調查結果中得知，雖然大多數消費者對植物性食品已有一定認識，但仍有許多消費者未將其納入日常飲食。然而，有越來越多消費者願意嘗試植物性食品，特別是植物奶，顯示出市場接受度正逐步提升，植物乾酪應與植物奶同樣具有發展潛力。當植物乾酪能成為新型態的乾酪產品時，其市場、產品特性與運用方式仍相當值得開發。

另一方面，雖然部分素食者仍依循傳統戒律，但仍有許多消費者在選擇植物性食品時更加彈性，不再受限於宗教因素，而是出於健康、環保或其他考量。此外，蔥蒜等五辛具有絕佳的提升風味作用，運用得宜時甚至可減少鹽、調味劑的用量。在植物性食品需求增加的趨勢下，消費者對於其風味、成分天然與否的要求也不斷提升，因此運用蔥、蒜、韭增味減鈉，以開發多元的五辛素產品，也十分值得深入探索。

未來，植物性產品的市場將更加多元化，如何透過技術與創新提升風味、質地與營養價值，將成為進一步推廣的關鍵。同時，透過市場調查，精準掌握消費者需求，並拋開過去對於「素食」的各種包袱與成見，推動植物性食品的各種面向，開發更具吸引力的產品，以進一步促進健康、環保與永續飲食文化的實踐。

四、參考文獻

Short, E. C., Kinchla, A. J., & Nolden, A. A. (2021). Plant-based cheeses: A systematic review of sensory evaluation studies and strategies to increase consumer acceptance. Foods, 10(4). https://doi.org/10.3390/foods10040725

Formanski, K. (2022). 2021 State of the Industry Report - Plant-based meat, seafood, eggs, and dairy. 1–89. Retrieved from https://gfi.org/resource/plant-based-meat-eggs-and-dairy-state-of-the-industry-report/

Bartashus, J., & Srinivasan, G. (2021). Bloomberg Intelligence: Data-Driven Research. Bloomberg Intelligence, 1–18.

DOI：10.30248/TSQBTARI.202509_(143).0006